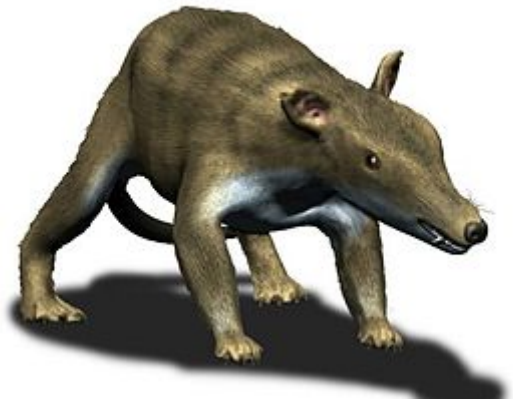
Cronopio

Cronopio dentiacutus ist ein mausgroßes Säugetier, das in der Kreidezeit vor etwa 100 Mio. Jahren in Südamerika lebte. Der Fundort der Erstentdeckung liegt in Patagonien, Argentinien. *Cronopio* gehört zu den sogenannten Dryolestoiden, einer bereits ausgestorbenen Tiergruppe, von der die heutigen Beutelsäuger und die Höheren Säugetiere abstammen. *Cronopio* ist nach den fiktiven Gestalten aus dem Erzählungsband *Historias de cronopios y de famas* des argentinischen Schriftstellers Julio Cortázar benannt.[1] Der zweite Namensbestandteil *dentiacutus* ist lateinischen Ursprungs und verweist auf die spitzen Eckzähne, (lat. *dens* „Zahn“ sowie lat. *acutus* „scharf, spitz“).

Cronopio

Rekonstruktion
Zeitliches Auftreten
Oberkreide 100 bis 93 Mio. Jahre
Fundorte
▪ Argentinien, Candeleros-Formation
Systematik
Synapsiden (Synapsida) Säugetiere (Mammalia) Dryolestoidea Dryolestida Meridiolestida *Cronopio*
Wissenschaftlicher Name
Cronopio Rougier, Apesteguía & Gaetano, 2011
Art
▪ *Cronopio dentiacutus* Rougier, Apesteguía & Gaetano, 2011

Inhaltsverzeichnis

Merkmale
Systematik
Ernährung und Lebensweise
Entdeckung
Trivia
Literatur
Einzelnachweise

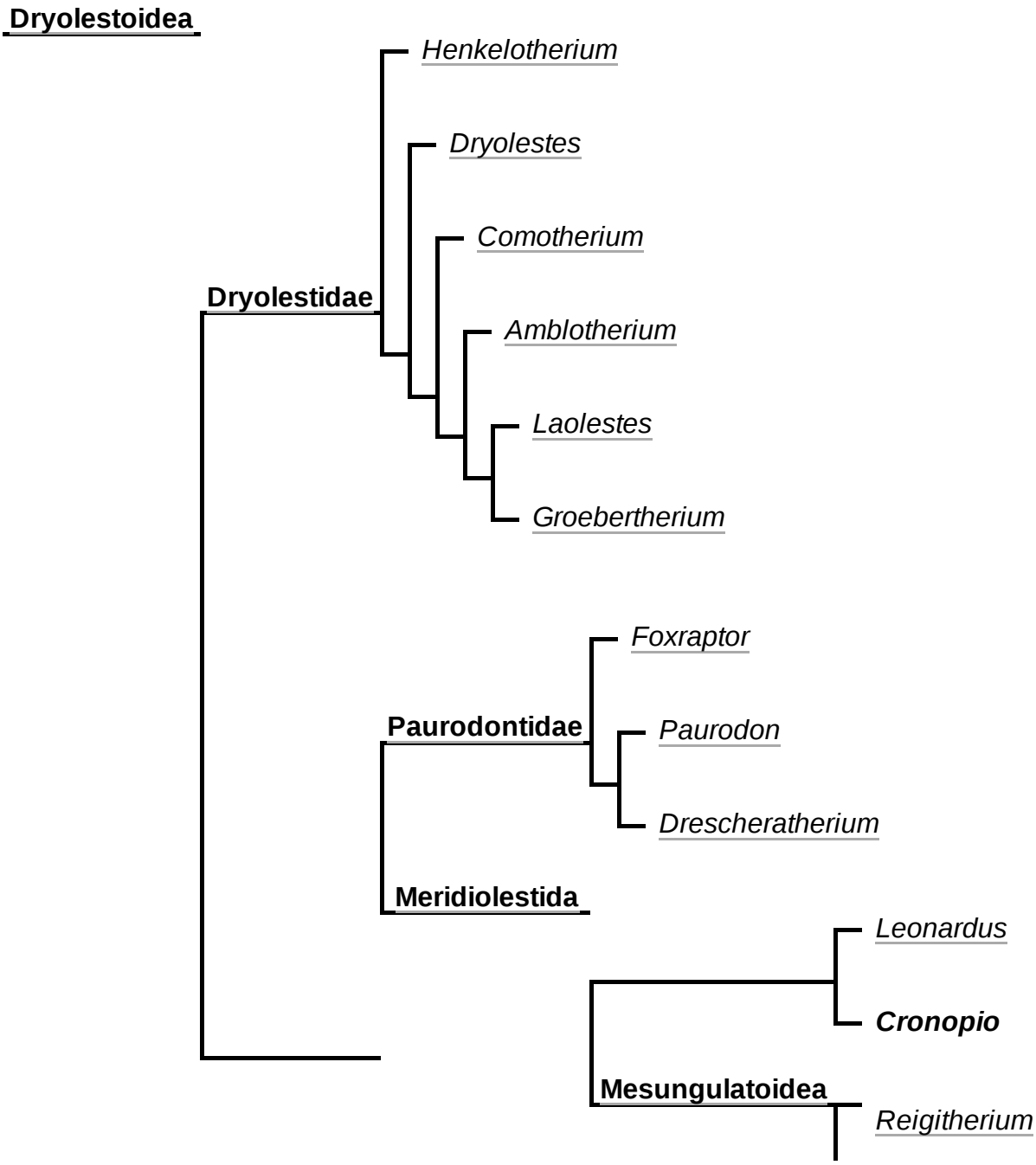
Merkmale

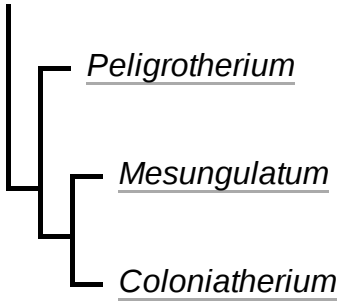
Cronopio dentiacutus war (ohne den Schwanz) ungefähr 10 bis 12 cm lang. Der Schädel des Holotypus ist etwa 27 mm lang. Er weist eine lange, schmale Schnauze, große Augenhöhlen, eine spezialisierte Kaumuskulatur sowie dolchartige Eckzähne auf, die so bei keinem anderen Säugetier des Mesozoikums vorkommen.[1] Ihre Länge beträgt 5 mm. Da es bisher noch keine Schädelfunde dieser Gruppe, der Dryolestoiden, gab, konnten die Verwandtschaftsverhältnisse nicht näher bestimmt werden. Dank dieser ersten Schädelfunde wird jedoch deutlich, dass *Cronopio* noch zahlreiche primitive Eigenschaften aufwies. Allein sein Mittelohr gleicht im Aufbau dem der heutigen Säugetiere.[2]

Die Erstbeschreibung von *Cronopio* umfasst drei Exemplare: den Holotypus MPCA PV 454, einen unvollständigen Schädel, bei dem das Schädeldach, das Untergesicht (basicranium) und das Schuppenbein fehlen, sowie die zugeordneten Exemplare MPCA PV 450, einen unvollständigen linken Unterkiefer mit beschädigten Zähnen, darunter hintere Vormahlzähne und beschädigte Mahlzähne, und MPCA PV 453, einen unvollständigen Schädel mit einem relativ vollständigen rechten Unterkiefer, bei dem die Schneide- und Eckzähne fehlen. Da sich MPCA PV 454 und 453 gut ergänzen, konnte von *Cronopio* ein Schädel rekonstruiert werden, bei dem nur wenige Knochen und Zähne fehlen: die unteren Schneide- und Eckzähne, die Septomaxilla – ein Knochen im vorderen Reptilienkiefer, der bei Säugetieren mit Ausnahme der Kloakentiere nicht mehr eigenständig erhalten ist – der Scheitelkamm und Teile des Schädeldaches. MPCA ist die Abkürzung für das *Museo Provincial de Cipolletti Carlos Ameghino*, das sich in Cipolletti in der argentinischen Provinz Río Negro befindet.

Systematik

Kladogramm, das die Entdecker vorschlagen.[3] Der Knoten vor Paurodontidae und Meridiolestida ist noch nicht benannt.





Ernährung und Lebensweise

Rougier vermutet aufgrund der gefundenen Backenzähne, dass sich *Cronopio* hauptsächlich von Insekten, Larven, Wirbellosen und möglicherweise auch kleineren Echsen ernährte, die ebenfalls am Fundort entdeckt wurden. Die Funktion der langen Eckzähne hingegen sei schwer zu deuten, da solche langen Eckzähne bei vergleichbaren, lebenden Tieren nicht vorkämen.[1] Der Schädel von *Cronopio* war eher leicht gebaut und nicht für große Belastungen ausgelegt. *Cronopio* konnte seine Säbelzähne nicht nutzen, um Beutetiere zu überwältigen, da die Gefahr von Verletzungen zu groß gewesen wäre.

Zu Zeiten von *Cronopio* war die Fundstätte eine Flussaue, bevölkert von großen Sauriern, Krokodilen, Schildkröten, Sphenodontien und Schlangen. Über die Flora ist nur wenig bekannt, doch kamen einige große Nadelbäume vor. Es kam regelmäßig zu Überschwemmungen, was möglicherweise den Tod der *Cronopios* herbeiführte.[4]

Christian de Muizon deutet die großen Augenhöhlen als einen Hinweis, dass *Cronopio* möglicherweise nachtaktiv war.[1]

Entdeckung

Im Jahre 2002 entdeckten die Forscher in der Fundstätte „La Buitrera“ der Candeleros-Formation in der Provinz Río Negro in Argentinien einen ersten fast vollständig von Gestein umschlossenen Schädel. 2005 übergaben sie den Fund einem Experten, der drei Jahre benötigte, um das Fossil freizulegen.[5] 2011 veröffentlichten Guillermo W. Rougier, Sebastián Apesteguía und Leandro C. Gaetano ihren Bericht über ihre Funde. Dabei handelt es sich um gut erhaltene Schädel und Kiefer. Normalerweise finden sich von den frühen Säugetieren nur Zähne und allenfalls Knochenfragmente. Gut erhaltene Schädel hingegen sind äußerst selten. Die Entdeckung von Rougiers Team schließt außerdem für die südamerikanischen Säugetiere eine Lücke ohne Funde von etwa 60 Mio. Jahren.[6] Zuvor war aus der Zeit der Dinosaurier nur der Schädel von *Vincelestes neuquenianus*, einem Tier von der Größe eines kleinen Opossums, das vor 130 Mio. Jahren lebte, bekannt.[4]

Trivia

In der Presse wurde die Ähnlichkeit von *Cronopio* mit dem „Rattenhörnchen“ Scrat aus dem Animationsfilm *Ice Age* betont.[7] Rougier selbst zeigt sich amüsiert über die Ähnlichkeit. Beim Betrachten des Films habe er sich gewundert, wie sich die Filmemacher ein so lächerliches Tier nur hätten ausdenken können, das keinerlei Bezug zur Wirklichkeit habe. Und dann fände sein Team später so ein Tier.[8]

Literatur

- Guillermo W. Rougier, Sebastián Apesteguía & Leandro C. Gaetano (2011): *Highly specialized mammalian skulls from the Late Cretaceous of South Americ.* Nature 479: 98–102, doi:10.1038/nature10591.
- Fossilienfund: Das Säbelzahn-Eichhörnchen gab es tatsächlich (http://www.zeit.de/wissen/umwelt/2011-11/entdeckung-fossil-saebelzahneichhoernchen-2), Zeit Online vom 2. November 2011
- Frühes Säugetier hatte Säbelzähne (http://www.spektrumdirekt.de/artikel/1127614), spektrumdirekt vom 2. November 2011

Einzelnachweise

1. NewScientist vom 2. November 2011: Sabre-toothed squirrel scurried at dinosaurs' feet (http://www.newscientist.com/article/dn21114-sabretoothed-squirrel-scurried-at-dinosaurs-feet.html)
2. *Sensation: Forscher finden „Scrat“.* (https://www.wissenschaft.de/astronomie-physik/sensation-forscher-finden-scrat/) *Auf: wissenschaft.de* vom 2. November 2011.
3. Guillermo W. Rougier, Sebastián Apesteguía and Leandro C. Gaetano: *Highly specialized mammalian skulls from the Late Cretaceous of South America*. (http://www.nature.com/nature/journal/v479/n7371/full/nature10591.html#/supplementary-information) In: *Nature*. 479, 2011, S. 98–102. doi:10.1038/nature10591 (https://doi.org/10.1038/nature10591). Supplementary information Seite 5 (http://www.nature.com/nature/journal/v479/n7371/extref/nature10591-s1.pdf) (PDF; 1,4 MB)
4. LiveScience vom 2. November 2011: Saber-Toothed Squirrel Looked Like 'Ice Age' Scrat (http://www.livescience.com/16839-saber-toothed-squirrel-scrat-ice-age.html)
5. National Geographic vom 2. November 2011: Ancient "Saber-Toothed Squirrel" Found (http://news.nationalgeographic.com/news/2011/10/101102-saber-toothed-squirrel-fossils-paleontology-dinosaurs-science)
6. DiscoveryNews vom 3. November 2011: Saber-Toothed Squirrel Lived Near Dinosaurs (http://news.discovery.com/animals/saber-toothed-squirrel-111103.html)
7. Spiegel vom 3. November 2011: Säbelzahneichhörnchen streiften durch Patagonien (http://www.spiegel.de/wissenschaft/natur/0,1518,795628,00.html)
8. BBC News vom 2. November 2011: Tiny but toothy mammal unearthed (http://www.bbc.co.uk/news/science-environment-15540455)

Abgerufen von „https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Cronopio&oldid=192145056“

Diese Seite wurde zuletzt am 10. September 2019 um 17:10 Uhr bearbeitet.

Der Text ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution/Share Alike“ verfügbar; Informationen zu den Urhebern und zum Lizenzstatus eingebundener Mediendateien (etwa Bilder oder Videos) können im Regelfall durch Anklicken dieser abgerufen werden. Möglicherweise unterliegen die Inhalte jeweils zusätzlichen Bedingungen. Durch die Nutzung dieser Website erklären Sie sich mit den Nutzungsbedingungen und der Datenschutzrichtlinie einverstanden.
Wikipedia® ist eine eingetragene Marke der Wikimedia Foundation Inc.